
FACULTAD DE CULTURA FÍSICA Y
DEPORTES

Dpto. DEPORTE

LA EFECTIVIDAD EN LOS MOVIMIENTOS POR EL HEMI-CUERPO IZQUIERDO EN LUCHADORES JUVENILES

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN
AL TÍTULO DE LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y
DEPORTES

Autor: Yasmany Leyva Martínez

Tutor: MS.c Carlos Agustín Pupo Almira

UHo

Consultante: MS.c Guillermo Enrique Menéndez Molina

INDER Holguín

HOLGUÍN 2021



Dedicatoria

A mi mayor inspiración: mi niña Ashly Vanessa Leyva Ávila

Agradecimientos

Toda obra humana tiene muchas personas que la han alentado, este es el caso y aunque solo mencionaré a los más representativos, en mi agradecimiento hay lugar para todos.

Quisiera agradecer a mi familia, por el optimismo, el ánimo, la perseverancia y apoyo constante.

A mis tutores, por hacer un espacio en su limitado tiempo y brindarme su asesoría, por su confianza, por compartir sus conocimientos y experiencia en el desarrollo de este trabajo y confiar en mi.

Al colectivo de profesores de la Facultad de Cultura Física y Deportes, por contribuir con sus conocimientos a mi formación profesional, por su exigencia y profesionalidad.

Al colectivo de entrenadores y atletas de la EIDE "Pedro Díaz Coello" de Holguín.

Resumen

En la presente investigación se realiza un estudio sobre la efectividad técnico-táctica de los movimientos por el hemi-cuerpo izquierdo. Se seleccionaron ejercicios físicos para mejorar el trabajo hacia la lateralidad. Se tomaron los registros de 48 topes y competencias que evidenció el predominio del hemi-cuerpo derecho en detrimento con el izquierdo. Sin embargo los mayores resultados a nivel internacional se han alcanzado en las técnicas realizadas por el hemi-cuerpo izquierdo. El análisis de los resultados permitió determinar el desempeño técnico de los atletas, precisar los errores, sus causas y consecuencias, sirviendo este estudio de base a los entrenadores para el trabajo de corrección de errores en el proceso de entrenamiento.

Palabras claves: lucha olímpica; hemi-cuerpo izquierdo y derecho.

Índice

Contenidos	Página
Introducción	1
Diseño teórico - metodológico	5-8
Fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la efectividad técnico – táctica de los movimientos por ambos hemi-cuerpos en los luchadores	9
Diagnóstico del estado actual de la efectividad técnico-táctica de los movimientos por ambos hemi-cuerpos en los luchadores juveniles de Holguín	12
Ejercicios para mejorar la efectividad técnico-táctica de los movimientos por el hemi-cuerpo izquierdo	14
Conclusiones	16
Recomendaciones	17
Bibliografía	
Anexos	

Introducción

La importancia que tiene la educación de las habilidades motrices deportivas con la ejecución multilateral en función del logro de altos resultados deportivos es elocuente, pues un atleta así entrenado puede contar con herramientas de ataque más variadas que el que no lo aplique teniendo más posibilidades de éxito.

Autores consultados han encontrado resultados que obligan a considerar la lateralidad como algo necesario en el proceso de preparación.

En su tesis de opción al título de licenciado en Cultura física, en el deporte de esgrima el autor García (2005) establece, mencionando a Hipócrates que el cuerpo debe trabajarse en su totalidad sin olvidar ninguna de sus partes, para más adelante señalar deficiencias anatómicas en los deportistas como producto del entrenamiento unilateral en el deporte que estudia, la Esgrima.

De todo lo anteriormente planteado se infiere la importancia que tiene el desarrollo multilateral en el deporte, lo que adquiere mayor connotación en el deporte de lucha, pues esta actitud (lateralidad) se puede educar sin comprometer el resultado deportivo, todo lo contrario aumentan las posibilidades de éxito en los atletas que aplican técnicas por ambos hemi-cuerpos.

Esto se corrobora en trabajos consultados como el del autor Morales (1995) quien realizó un estudio de la efectividad de los ataques por la derecha y por la izquierda en el campeonato nacional Juvenil de Judo de ese año, estableciendo una diferencia muy significativa en favor de los ataques por la izquierda pues se logran mejores puntuaciones por este hemi-cuerpo que por el derecho y lo define por considerar que a los atletas derechos les dificulta vencer con facilidad a los que atacan por la izquierda. Nótese que no se habla de zurdos por naturaleza sino de movimientos educados durante el proceso de entrenamiento.

A través de las entrevistas a los entrenadores y especialistas en el deporte de lucha, la revisión bibliográfica, complementada con la observación a sesiones de

entrenamiento, topes de control y competencias se declara como **situación problémica**: la adecuada selección de ejercicios físicos que potencien los movimientos por ambos hemi-cuerpos permitirá mejorar la efectividad técnico-táctica por el hemi-cuerpo izquierdo de los luchadores juveniles de Holguín.

A partir de lo antes planteado permite identificar como **problema de investigación**: ¿Cómo potenciar la efectividad técnico-táctica de los movimientos por el hemi-cuerpo izquierdo en los luchadores juveniles de Holguín?

Para seguir el curso de la investigación se formula como **objetivo**: seleccionar un conjunto de ejercicios físicos que permitan potenciar la efectividad técnico-táctica de los movimientos por el hemi-cuerpo izquierdo en los luchadores juveniles de Holguín.

Hipótesis

Con la adecuada selección de un conjunto de ejercicios físicos que tribute a la realización de los movimientos por ambos hemi-cuerpos, posibilitará potenciar la efectividad técnico-táctica por el hemi-cuerpo izquierdo de los luchadores juveniles de Holguín.

Tareas Científicas:

- 1- Determinar los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la efectividad técnico-táctica de los movimientos por ambos hemi-cuerpos (izquierdo - derecho) en los luchadores.
- 2- Conocer el estado actual de la efectividad técnico-táctica de los movimientos por el hemi-cuerpo izquierdo en los luchadores juveniles de Holguín.

3- Seleccionar los ejercicios físicos que permiten potenciar la ejecución técnico-táctica de los movimientos por el hemi-cuerpo izquierdo en los luchadores juveniles de Holguín.

Métodos y técnicas

Dentro de los **métodos teóricos** utilizados se encuentran los siguientes:

Histórico-Lógico: permitió valorar los antecedentes sobre la efectividad de los movimientos técnicos en lucha olímpica, para su correcta ejecución por el hemi cuerpo izquierdo.

Analítico-sintético: tiene como función principal la sistematización de toda la información recopilada a través de la revisión documental, la descomposición de la misma en partes para su mejor comprensión y seguidamente, la concreción de sus elementos más importantes permitiendo resumir en general la existencia en teoría sobre el objeto de estudio.

Inductivo-deductivo: está presente en toda la investigación y se basa en procesos lógicos del pensamiento. En particular contribuye a la definición del problema de investigación a partir de los resultados del diagnóstico; en la determinación del comportamiento de la efectividad técnico-táctica de los movimientos por ambos hemi-cuerpos, así como, las vías de solución del problema.

Métodos y técnicas empíricas:

Observación: permitió constatar la preferencia de los atletas a realizar los movimientos técnico-tácticos por el hemi-cuerpo derecho, y la individualización existente hacia este aspecto dentro del proceso de entrenamiento.

Herramientas matemáticas:

Estadística- Descriptiva: para la organización de la información y su análisis.

Cálculo porcentual: para la obtención de los por cientos en el cálculo de la efectividad de los movimientos.

Población y muestra

La población está conformada por 18 atletas de la categoría juvenil de la EIDE “Pedro Díaz Coello” de la provincia Holguín. Se tomaron como muestra 9 atletas para la realización de la investigación.

Criterios de inclusión:

- Ser atletas masculinos del estilo libre.
- Tener más de 4 años de experiencia en la lucha.
- Haber sido recomendados por interés del equipo técnico de la lucha.

DESARROLLO

1.1 Fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la efectividad técnico – táctica de los movimientos por ambos hemisferios en los luchadores

La lucha surgió en el periodo de la comunidad primitiva como uno de los medios fundamentales de la supervivencia. Como deporte se ha cultivado por los distintos pueblos a lo largo de los siglos. Cada pueblo, en diferentes épocas históricas, efectuó competencias de lucha. En ella reflejaba sus costumbres nacionales y las particularidades de sus cultura.

En las competencias se utilizaban distintos métodos para conquistar la victoria. De esta forma, con el correr de los tiempos nacieron las reglas de competencia y las técnicas de lucha. Los distintos pueblos tenían su cultura deportiva la cual se diferenciaba de la lucha de otros pueblos por sus reglas, su vestimenta, su técnica. Esto condujo a la formación de la gran cantidad de diferentes tipos de lucha.

La lucha fue introducida por primera vez en los programas de los Juegos Olímpicos en el año 1904. En las modalidades Greco-romana y Libre. El conocimiento de este deporte en Cuba data de 1909 con una competencia organizada por promotores cubanos con luchadores extranjeros de clase y tomando auge más adelante como un espectáculo muy distinto a la realidad deportiva.

La lucha amateur en Cuba comienza a tomar auge en 1929 celebrándose en 1933 el primer torneo oficial con participación de los poquísimos atletas que practicaban este deporte en los clubes de la capital.

Al igual que todos los deportes, podemos decir que el verdadero nacimiento de la lucha viene con el triunfo de la Revolución en 1959, donde con el cambio en el orden político, económico y social en el país se toman una serie de medidas a favor del desarrollo deportivo, pudiéndose destacar la creación del INDER en 1961, escuela anexa para entrenadores deportivos, la Escuela Superior de Educación Física (E.S.E.F.); establecimiento de torneos oficiales para las diferentes especialidades

deportivas, colaboración de técnicos extranjeros y superación de los nuestros en el exterior.

Relacionado con la maestría del luchador en el combate hay una serie de elementos que no se pueden obviar de acuerdo al alto nivel de las competiciones, por lo que los atletas y entrenadores deben de tener presente lograr el fin propuesto si se emplea un mínimo de esfuerzo y, al distribuir estos de la forma más racional posible, hay que saber aprovechar el uso de las habilidades técnicas más lógicas en su momento determinado, se explota al máximo las posibilidades volitivas, calcular las particularidades del contrario en situaciones concretas competitivas, tener capacidad creadora para aprovechar y adelantarse a cualquier reacción que pueda tener el contrario, entre otros aspectos, exigen de nuevas formas metodológicas que permitan lograr el objetivo propuesto.

Al respecto Forteza (1997) sugiere que “aumentar el altísimo nivel de preparación obtenido por los deportistas es tarea extremadamente difícil, lo que obliga a buscar formas metodológicas y estructurales de organización que persigan tal fin.

En el ámbito de la lucha se entiende cómo técnica la base de la maestría deportiva del luchador. Este posee desarrollo técnico general y sus propias acciones técnico-táctica, que son evidenciadas en la competencia. El objetivo de la aplicación de las acciones técnico-táctica es esperar la actividad de su oponente obtener la victoria por técnica de pegada o ir acumulando puntos técnicos necesarios para obtener la ventaja suficiente al final del tiempo reglamentado.

La técnica es la base fundamental de la maestría deportiva del luchador, si este posee gran arsenal técnico – táctico su maestría será más perfeccionada. En la lucha actual con los nuevos y frecuentes cambios del reglamento del desarrollo técnico-táctico es variado y amplio en las exigencias con la pretensión de obtener altos resultados.

Según Gozález, 2013, el estudio del perfeccionamiento de las acciones técnicas depende tanto de la edad de los luchadores como del nivel de su preparación y de sus particularidades, como también del carácter de las acciones técnicas estudiadas.

Cada luchador deberá aumentar constantemente su reservas de elementos y acciones favorables a su arsenal técnico – táctico, la maestría del luchador se caracteriza por su

facultad posibilidad de variar la estructura de las acciones técnico – tácticas, según las situaciones que se presente durante el combate.

La preparación técnico-táctica del luchador es una de las exigencias principales teniendo en cuenta el nivel de desarrollo de la lucha a nivel internacional. Por lo que se considera como preparación técnico-táctica multilateral como la capacidad del luchador de poder ejecutar llaves de todos los grupos subgrupos tanto en la posición de pie como en tierra, por ambos hemisferios.

La preparación técnico – táctica del luchador encierra el perfeccionamiento de diferentes elementos técnicos su automatización, así mismo, resuelve los problemas del establecimiento de esquemas en cuenta los siguientes aspectos:

- Elegir las acciones técnico-táctica de acuerdo al desarrollo funcional físico psicológico entre otros del luchador.
- Escoger acciones técnicas más eficaces conforme a las exigencias del reglamento internacional vigente.
- Seleccionar acciones técnico-tácticas sus variantes de más posibilidad en los resultados de los combates, donde se consideran las características esenciales del contrario.
- Aplicar la correcta metodología de la enseñanza la revisión sistemática de los programas del estudio perfeccionamiento de las acciones técnico-tácticas, por grupos y subgrupos de los movimientos de lo simple a lo complejo.

En la lucha encontramos un sin número de acciones técnico-tácticas y sus variantes, pero a medida que el luchador aprende nuevas acciones técnicas se va inclinando a determinadas acciones tácticas según sus características y posibilidades, las cuales le ofrece además, seguridad y confianza a la hora de efectuarlas.

En los movimientos realizados se debe ejecutar el trabajo por ambos hemisferios, o lo que se trata en la bibliografía como lateralidad. Según Iglesias 1999, diferencia dos interpretaciones de esta:

- La lateralidad entendida como dominio de un costado con relación al otro en cuanto al nivel de fuerza y precisión.

- La lateralidad como el conocimiento de “izquierda - derecha”, es decir, la lateralidad hacia el cuerpo.

Al decir de Rigal, 1998, entiende el término de lateralidad como la implicación de la preferencia de utilización de una de las partes simétricas del cuerpo: mano, ojo, oído, pierna.

2.2 Diagnóstico del estado actual de la efectividad técnico-táctica de los movimientos por ambos hemi-cuerpos en los luchadores juveniles de Holguín

Para constatar sobre el estado actual del trabajo por ambos hemi-cuerpos se realizó la revisión de los documentos normativos sobre la planificación del entrenamiento deportivo, este arrojó como resultados que los programas actuales de preparación del deportista, para la categoría juvenil del estilo libre se orienta el trabajo hacia ambos hemi-cuerpos, de manera general. Investigaciones más recientes se enfocan a enfatizar en el control de la efectividad técnico-táctica por ambos hemi-cuerpos.

En observaciones realizadas a las sesiones de entrenamiento, topes de control y competencias se evidencia una marcada tendencia a la ejecución de los movimientos por el hemi-cuerpo derecho en detrimento al izquierdo. Sin embargo se apreció que la mayor efectividad de los movimientos se logró en los ejecutados por el hemi-cuerpo izquierdo.

Tabla 1. Por ciento de efectividad de los movimientos por grupo de técnicas

Grupos de Técnicas	Técnicas	Total de Intentos	Derecho	Izquierdo	Efectivos			
					Derecho	%	Izquierda	%
Derribes	Con halón	160	100	60	41	41	35	58

	Con sumersión	78	52	26	33	63	21	80,7
	Con giro	63	33	30	18	54,5	22	73,3
Proyecciones	Con inclinación	200	120	80	66	55	43	53
	Con bombero	162	99	63	51	51,5	49	77,7
	Con volteo	90	53	37	22	41,5	30	81,08
Empujones	Atrás	15	10	5	3	30	5	100
Total		768	467	301	234	50,1	205	68,1

En la tabla anterior se muestra los grupos de técnicas que más se emplean en entrenamiento, topes y competencias. En ella se informa el total de técnicas por cada hemi-cuerpo y el por ciento de efectividad de estas, donde se muestra que hubo menor intentos por el hemi-cuerpo izquierdo, sin embargo, los mayores por cientos de efectividad se obtuvieron por este lado.

2.3 Ejercicios para mejorar la efectividad técnico-táctica de los movimientos por el hemi-cuerpo izquierdo

A continuación se relacionan los ejercicios para potenciar la efectividad técnico-táctica por el hemi-cuerpo izquierdo

1- Agarre de brazo con ambos brazos por detrás.

Posibles respuestas del contrario.

Si el contrario sale atrás con giro y busca agarrar el codo de su adversario con el brazo libre.

- a) Efectuar proyección con inclinación con agarre de tronco. (takle)
- b) Empujón al lado abajo con control de brazo agarrado.
- c) Derribe con sumersión invertida efectuando un giro por debajo del brazo.
- d) Cualquier variante de empujón con agarre de tronco.
- e) Variantes de proyecciones con arqueos con agarre de tronco.

2- Si el contrario sale alejándose de su adversario apoyando el brazo libre en la cabeza de este.

- a) Proyección con volteo invertido con agarre de brazo.
- b) Proyección con inclinación con agarre de tronco efectuando una sumersión por debajo de ambos brazos.
- c) Derribe con sumersión botando el brazo apoyado en la cabeza.
- d) Derribe con sumersión haciendo presión hacia abajo del brazo agarrado.
- e) Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo.

3- Si el contrario empuja hacia la espalda de su adversario ayudándose con el apoyo del brazo agarrado en el pecho de este y halando el codo del otro brazo con el que le queda libre.

- a) Proyección con volteo con agarre de brazo arrodillado.
- b) Derribe con alón del brazo agarrado con paso atrás pasando a empujón al lado abajo con agarre de brazo por la muñeca y el tronco.
- c) Botar al lado con pase atrás bajando el centro de gravedad y buscando el tronco del contrario.

4- Si el contrario pasa el brazo agarrando por debajo de la axila haciendo palanca hacia arriba con el brazo libre agarro el brazo del nombre contrario del adversario.

- a) Proyección con arqueo con agarre de brazo y tronco.
- b) Proyección con arqueo con agarre de tronco.
- c) Otras variantes de proyección con arqueo con agarre de cuello y brazo.

5- Si el contrario hace un giro de 360 flexionando el brazo agarrado por detrás y busca el tronco.

- a. derribe con alón con agarre de cabeza y brazo.
- b. Empujón al lado abajo girando hacia la espalda del contrario.
- c. Cualquier variante técnica posible que se derive del agarre de cabeza y brazo.

6- Si el contrario realiza empujón al lado abajo con agarre de muñeca por debajo de la axila haciendo palanca con el codo del otro brazo en el pecho.

- a. Bajar el centro de gravedad con rapidez y realizar empujón al lado abajo con agarre de brazo y apoyo de la cabeza con el abdomen.

Conclusiones

- 1- El estudio de los referentes teóricos reveló la necesidad de aplicar nuevas formas para el desarrollo efectivo de la dirección técnico-táctica en la lucha libre juvenil.
- 2- El diagnóstico realizado evidenció una tendencia a efectuar los movimientos por el hemi-cuerpo derecho, sin embargo se muestra que los más efectivos fueron los realizados por el hemi-cuerpo izquierdo.
- 3- Se seleccionaron ejercicios para favorecer la efectividad técnico-táctica de los movimientos por el hemi-cuerpo izquierdo.

Recomendaciones

- 1- Aplicar los ejercicios seleccionados para mejorar la efectividad de los movimientos técnicos por el hemi cuerpo izquierdo.
- 2- Extrapolar estos ejercicios a las demás categorías del deporte en la provincia.

Bibliografía

1. Amador Ramírez, Fernando. (1998). El Análisis de la Acción de Lucha. ULPGC. España.
2. Bode, A. (2001). Método de evaluación y evaluación de aptitud deportiva para la enseñanza básica del tenis de mesa. Santiago de Cuba.
3. Caballero, J (2005) Propuesta metodológica de selección y fase inicial del entrenamiento en la iniciación deportiva del Triatlón Venezolano. ISCF. La Habana, Cuba.
4. Campos, J. (1997). Determinantes sociales de los procesos de detección de talentos en el deporte. El caso del Atletismo español. Apuntes Educación Física y Deporte. Ed. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
5. Colectivo de autores (2003) La gimnasia y la educación Rítmica. Ciudad de La Habana, Editorial Deporte.
6. Ferreiro, R. Desarrollo físico y capacidad de trabajo de los escolares. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, 1984.
7. Estévez Cullell, Migdaliay Co. (2004) La investigación científica en la actividad física; su metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes.
8. Forteza de la Rosa, A. (1997). Ley Básica en el Entrenamiento Deportivo. Ciudad de la Habana. Cuba. 8. P. Conferencia Mimeografiada.
9. González, C. S y Cañedo. C. I. (1995). Planificación del Entrenamiento en la lucha Deportiva. Ciudad de la Habana. Cuba. 110. P
10. González, C. S. y Molina. G. O. (1998). Programa de la Preparación del Deportista. Ciudad de la Habana. 107.
11. Ferreiro, R. Desarrollo físico y capacidad de trabajo de los escolares. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, 1984.
12. Fisher, R.J.: Análisis de los procedimientos de selección. Trad. del Inglés. La Habana, I.S.C.F. (ICT), 1992.
13. Fisher, R.J.: Introducción. Trad. del inglés. La Habana. I.S.C.F. (ICT), 1992. Bibliografía 70.
14. Fleitas, I. (1986). La selección inicial en la Gimnástica. Revista Cultura Física. Año II. No. 3. (La Habana).
15. Fleitas, Isabel y Col. (1990) Teoría y Práctica de los Gimnasia. Ciudad de la Habana, Editorial ENPES.
16. Francisco, Javier. (1998) Educación física. España, Editorial Luís Vives.
17. González L.D (2010) Estudio sobre las características físicas y antropométricas para la identificación de potencialidades deportivas en niños y niñas de 9 y 10 años del municipio Buey Arriba. "Trabajo de Diploma UCCFD "Manuel Fajardo". Facultad de Granma, Cuba.
18. Hahn, E. (1988). Entrenamiento con niños y niñas. Ediciones Martínez S.A., Barcelona, España.
19. Harre, D. (1993). Teoría del entrenamiento deportivo. Editorial Científico técnico. La Habana. Cuba.
20. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 5 - N° 28 - Diciembre de 2000.

21. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 90 - Diciembre de 2005.
22. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 9 - N° 62 - Julio de 2003.
23. Ilisastigui, M. (1993). Algunas consideraciones acerca de los sistemas de preparación y evaluación deportiva en Gimnasia Rítmica Deportiva ISCF. . La Habana, Cuba.
24. Ilisastigui, M. (1999). Sistema de Evaluación Deportiva en la Gimnasia Rítmica para los Centros de Alto Rendimiento... Tesis (en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas) -- Instituto Superior de Cultura Física. Ciudad de la Habana, Cuba.
25. Ilisastigui, I Fleitas, I. (2001) Sistema de Evaluación Deportiva en la Gimnasia Rítmica en Cuba. [En línea]. Educación Física y Deportes. Año 7 no.42 (noviembre de 2001). Disponible en:<http://www.efdeportes.com/> [Consulta: diciembre de 2001]. Buenos Aires, Argentina. Bibliografía 71
26. López, J. (1995). Entrenamiento temprano y captación de talentos. En: La iniciación deportiva y el deporte escolar. Barcelona: Editorial INDE.
27. Lores, L (2010) La gimnasia musical aerobia comunitaria en función de la promoción de salud. Tesis de grado de (Master en Ciencias de la Cultura Física), UCCFD "Manuel Fajardo". Facultad de Granma, Cuba.
28. Mesa, M. (2003). Consulta sobre estadística aplicada a la Educación Física y el Deporte. ISCF. Facultad de Villa Clara. Cuba.
29. Navarro Eng, Dalia. (2005) Gimnasia Aerobia, Editorial Deporte, Ciudad de la Habana, INDER.
30. Navarro Eng, Dalia. (1990) Gimnasia Musical Aerobio, Ciudad de la Habana, INDER.
31. Pila, H. (1996). Actualización de las Normas de Capacidades Motrices y sus características en la población cubana, como Medio de Evaluación de los Planes Programas de la Cultura Física General. en Cuba, informe a la presidencia del INDER. La Habana. Cuba.
32. Pila, H. (1996). Estudio Sobre las Normas de Capacidades Motrices y sus características en la población. La Habana, Cuba.
33. Pila, H. (1996). La evaluación de talentos deportivos en la edad escolar. En: Manual del profesor de Educación Física. Ciudad de la Habana. Cuba.
34. Quisor, Ricardo. (1985)Gimnasia musical aerobio. El deporte derecho del pueblo. Ciudad de la Habana.
35. Rosales, A. (2009) Sistema de ejercicios de Gimnasia Musical Aerobia de salón para niños y niñas obesos. Tesis de (Master en Ciencias de la Cultura Física), UCCFD "Manuel Fajardo". Facultad de Granma, Cuba.
36. Sánchez, B. (1995). La iniciación deportiva y el deporte escolar., INDE Publicaciones. Barcelona, España.
37. Villegas, Joel. (1997) Análisis actual de la Gimnasia Musical Aerobia en la provincia de Granma y su influencia en la práctica masiva. Trabajo de Diploma, Granma, Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". Bibliografía 72.
38. Vólkov, M. y Filin, P. (1989): Evaluación Deportiva. Ed Vneshtorgizdat. Moscú.

39. Weineck, J. (1999) Entrenamiento ideal. Editora Manole Ltda, São Paulo, Brasil del tenis de mesa. Tesis de (Doctor en Ciencias de la Cultura Física) ISCF "Manuel Fajardo". La Habana. Cuba.
40. Yáñez, B. (2001). Método de evaluación de aptitud deportiva para la enseñanza básica.
41. Zatsiorski, V. (1989). El pronóstico y la evaluación en el deporte. En su: Metrología deportiva. Editorial Planeta. Moscú.

Anexo 1. Proyección con inclinación con agarre a ambas piernas (Takle)



Anexo 2. Proyección con volteo con agarre de cabeza y brazo



Anexo 3. Proyección con bombero con agarre de brazo y pierna (bombero)

